



رابطه اضافه وزن و چاقی با مثانه بیش فعال در کودکان

Correlation between overweight and obesity with overactive bladder in children



علوم پزشکی
قزوین



منابع



اطلاعات
تفضیلی



مجری و
همکاران



صفحه نخست
سامانه

چاپ
صفحه

مجریان: امیر کاویان , بنفشه آراد

کلمات کلیدی: مثانه بیش فعال چاقی اضافه وزن

اطلاعات کلی طرح	
کد طرح	۱۴۰۰۳۳۶۳
عنوان فارسی طرح	رابطه اضافه وزن و چاقی با مثانه بیش فعال در کودکان
عنوان لاتین طرح	Correlation between overweight and obesity with overactive bladder in children
کلمات کلیدی	مثانه بیش فعال چاقی اضافه وزن
نوع طرح	
نوع مطالعه	
مدت اجراء - روز	۵۴۰
ضرورت انجام تحقیق	مطالعات انجام شده در مورد نقش چاقی در بروز OAB در کودکان محدود است. در گزارشات محدودی آمده است که کودکانی که دچار اختلالات ادرار کردن هستند در مقایسه با کودکان سالم بیشتر دچار چاقی و اضافه وزن هستند و نیز کودکان چاق خطر بیشتری برای ابتلا به بی اختیاری ادرار دارند. همچنین نشان داده شده که کودکانی که نمایه توده بدنی بالاتر از صدک ۸۵ برای سن و جنس خود را دارند پاسخ به درمان OAB در آن ها کمتر از گروهی است که BMI کمتر از صدک ۸۵ را دارند. ابتلا به OAB در کودکی می تواند زمینه ساز OAB بزرگسالی شود. با توجه اهمیت شناسایی رابطه بین چاقی و OAB و مطالعات محدود انجام شده در این زمینه این مطالعه انجام خواهد شد.
هدف کلی	تعیین رابطه بین نمایه توده بدنی و مثانه بیش فعال در کودکان
خلاصه روش کار	در این مطالعه مورد - شاهدی ۴۲ کودک مبتلا به مثانه بیش فعال (گروه مورد) با ۴۲ کودک سالم (گروه شاهد) از نظر overweight و چاقی مورد مقایسه قرار خواهند گرفت. این مطالعه در بیمارستان کودکان قدس در سال ۱۳۹۵ انجام خواهد شد. کودکان مورد بررسی سن ۱۲-۵ سال خواهند داشت. . کودکانی به عنوان بیماران مبتلا به مثانه بیش فعال (OAB) (گروه مورد) تلقی خواهند شد که دارای urinary urgency همراه با فرکوتنسی و نوکتوری یا بدون urinary incontinence باشند(۱)(inclusion criteria). کودکان با عفونت ادراری , آنومالی های مادرزادی دست

اطلاعات مجری و همکاران				
نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	درجه تحصیلی	پست الکترونیک
امیر کاویان	مجری اصلی/استاد راهنما اول	دانشجوی دکترا		fromsky۲۲۸۲@yahoo.com
بنفشه آراد	مجری اصلی/استاد راهنما اول	فوق تخصص		banafsheh.arad@gmail.com
ابوالفضل مهبیار	استاد مشاور	تخصص		Abolfazl۴۷۳@yahoo.com
زهره یزدی	مشاور آماری	تخصص		yazdizohreh@yahoo.com

اطلاعات تفصیلی	
عنوان	متن
چکیده طرح	
پیشینه طرح	
فهرست کلی فصول	
هدف از اجرا	تعیین رابطه بین نمایه توده بدنی و مثانه بیش فعال در کودکان
فرضیات یا سوالات پژوهشی	شیوع overweight در کودکان مبتلا به مثانه بیش فعال (گروه مورد) چگونه است؟ شیوع overweight در کودکان سالم (گروه شاهد) چگونه است؟ شیوع overweight در کودکان مبتلا به مثانه بیش فعال (گروه مورد) چگونه است؟ تعیین شیوع چاقی در کودکان سالم (گروه شاهد) چگونه است؟ شیوع overweight در کودکان مبتلا به مثانه بیش فعال (گروه مورد) از کودکان سالم بیشتر است. کودکان مبتلا به اضافه وزن و چاقی بطور معنی داری بیشتر از کودکان سالم مبتلا به مثانه بیش فعال هستند
چه موسساتی می توانند از نتایج طرح استفاده نمایند؟	
در صورت ساخت دستگاه نظر صنعت و داوران	
کلید واژه های فارسی	مثانه بیش فعال چاقی اضافه وزن
روش پژوهش و تکنیک های اجرایی	در این مطالعه مورد -شاهدی ۴۲ کودک مبتلا به مثانه بیش فعال (گروه مورد) با ۴۲ کودک سالم (گروه شاهد) از نظر overweight و چاقی مورد مقایسه قرار خواهند گرفت. این مطالعه در بیمارستان کودکان قدس در سال ۱۳۹۵ انجام خواهد شد. کودکان مورد بررسی سن ۱۲-۵ سال خواهند داشت. . کودکانی به عنوان بیماران مبتلا به مثانه بیش فعال (OAB) (گروه مورد) تلقی خواهند شد که دارای urinary urgency همراه با urinary incontinence (۱) (inclusion criteria)، کودکان با عفونت ادراری ، آنومالی های مادرزادی دستگاه ادراری تناسلی ، بیماریهای نورولوژیک و هرگونه بیماری همراه و زمینه ای از مطالعه حذف خواهند شد (exclusion criteria). نمونه گیری بطور پی در پی تا اتمام حجم نمونه مورد انتظار ادامه خواهد یافت. کودکان سالم نیز از بین مراجعه کننده به درمانگاه اطفال بیمارستان قدس قزوین به روش group matching انتخاب خواهند

شد. هر دواگروه از نظر سن و جنس یکسان خواهند شد. در ابتدا فرم پرسشنامه تهیه شده و بعد از کسب اجازه از والدین و گرفتن رضایت نامه اطلاعات دموگرافیک و سایر اطلاعات لازمه در آن ثبت خواهد شد. وزن و قد در تمام کودکان به روش استاندارد اندازه گیری شده و ثبت میگردد (۲).
 نمایه توده بدن بر اساس فرمول $BMI = \frac{\text{weight (kg)}}{\text{height}^2 (m^2)}$ محاسبه میگردد. BMI بین ۹۵-۸۵٪ و بیش از ۹۵٪ پسران تا بلوغ برای سن و جنس بر اساس منحنی های استاندارد BMI به ترتیب اضافه وزن (overweight) و چاق (obesity) تلقی میگردد (۱۴-۱۲). برای رد عفونت ادراری کامل ادرار و کشت ادرار و برای رد اینترمالیته های سیستم ادراری و ارزیابی micturition سونوگرافی سیستم ادراری و جهت بررسی فلوی ادراری uroflow measurement انجام خواهد شد.

مطالعات انجام شده در مورد نقش چاقی در بروز OAB در کودکان محدود است (۱۱ و ۱۰). در گزارشات محدودی آمده است که کودکانی که دچار اختلالات ادرار کردن هستند در مقایسه با کودکان سالم بیشتر دچار چاقی و اضافه وزن هستند و نیز کودکان چاق خطر بیشتری برای ابتلا به بی اختیاری ادرار دارند (۱۰) و همچنین نشان داده شده که کودکانی که نمایه توده بدنی بالاتر از صدک ۸۵ برای سن و جنس خود را دارند پاسخ به درمان OAB در آن ها کمتر از گروهی است که BMI کمتر از صدک ۸۵ را دارند (۱۱). ابتلا به OAB در کودکی می تواند زمینه ساز OAB بزرگسالی شود (۲). با توجه اهمیت شناسایی رابطه بین چاقی و OAB و مطالعات محدود انجام شده در این زمینه این مطالعه انجام خواهد شد.

دلایل ضرورت و توجیه انجام کار

مثانه بیش فعال چاقی اضافه وزن

کلید واژه های فارسی بازنگری شده

فهرست منابع و مراجع علمی داخلی

فهرست منابع و مراجع علمی خارجی

Franco I. Overactive bladder in children. Nat-1 Rev Urol. ۲۰۱۶ ; ۱۳(۹):۵۲۰-۳۲. ۲-Elder JS. Enuresis and voiding dysfunction and overactive bladder. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jensen HB, Stanton BF. Nelson textbook of pediatrics. ۲۰th ed. Philadelphia: Elsevier; ۲۰۱۶. ۲۵۸۱-۳. ۳-Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, Rittig S, Walle JV, von Gontard A, Wright A, Yang SS, Nevéus T. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. Neurourol Urodyn. ۲۰۱۶ ; ۳۵(۴):۴۷۱-۸۱. ۴-Chung JM, Lee SD, Kang DI, Kwon DD, Kim KS, Kim SY, et al. Prevalence and associated factors of overactive bladder in Korean children ۵-۱۳ years old: a nationwide multicenter study. Urology. ۲۰۰۹ ; ۷۳(۱):۶۳-۷. ۵-Franco I. Overactive bladder in children. Part ۱: Pathophysiology. J Urol. ۲۰۰۷ ; ۱۷۸(۳ Pt ۱):۷۶۱-۸۶-Greer WJ, Richter HE, Bartolucci AA, Burgio KL. Obesity and pelvic floor disorders: A review of the literature. Obstet Gynecol. ۲۰۰۸ ; ۱۱۲(۲ Pt ۱): ۳۴۱-۳۴۹ ۷-Kim JH, Sun HY, Park SY, Soh MJ, Kim YJ, Song YS. Association between obesity and lower urinary tract symptoms: propensity score

matching study between healthy controls and obese patients seeking bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis. ۲۰۱۶ Sep – Oct; ۱۲(۸):۱۵۸۵–۱۵۹۳ ۸–
Pomian A, Lisik W, Kosieradzki M, Barcz E. Obesity and Pelvic Floor Disorders: A Review of the Literature. Med Sci Monit. ۲۰۱۶ Jun ۳; ۲۲:۱۸۸۰–۶.
۹. Finkelstein EA, Trogdon JG, Cohen JW, Dietz W. Annual medical spending attributable to obesity: Payer- and service-specific estimates. Health Aff. ۲۰۰۹; ۲۸(۵): ۸۲۲–۳۱ ۱۰. Chang SJ, Chiang IN, Lin CD, Hsieh CH, Yang SS. Obese children at higher risk for having overactive bladder symptoms: a community-based study. Neurourol Urodyn. ۲۰۱۵ Feb; ۳۴(۲): ۱۲۳–۷ ۱۱– Guven A, Giramonti K, Kogan BA. The effect of obesity on treatment efficacy in children with nocturnal enuresis and voiding dysfunction. J Urol. ۲۰۰۷ Oct; ۱۷۸(۴ Pt ۱): ۱۴۵۸–۶۲ ۱۲– Lustig RH, Weiss R. Disorders of energy balance in. Sperling MA. Pediatric endocrinology ۳rd edit, Saunders, Phila, ۲۰۰۸, PP: ۷۸۸–۸۳۸ ۱۳– World Health Organization : Report of a WHO consultation on obesity. Obesity: Preventing and managing the global epidemic, Geneva, World Health Organization, ۱۹۹۸. ۱۴– BMI curves. Sperling MA. ۲۰۰۱, <http://www.cdc.gov/growthcharts> ۱۵. . Dallosso HM, McGrother CW, Matthews RJ, Donaldson MM. The association of diet and other lifestyle factors with overactive bladder and stress incontinence: a longitudinal study in women. BJU Int. ۲۰۰۳ Jul; ۹۲(۱): ۶۹–۷۷

خلاصه نتیجه اجرای طرح	
سابقه علمی طرح و پژوهش‌های انجام شده با ذکر مأخذ به ویژه در ایران	
خلاصه طرح طبق اهداف پیش بینی شده	
WhatRequirementsAreMet	
ملاحظات گروه	
ملاحظات ناظر	
HomeAddress	
WorkPlace	
جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری	$n = \left(\frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{P_1 - P_2} \right)^2 \left[\frac{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}{P_1 - P_2} \right]$ <p>برای تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده می شود: $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ $Z_{1-\beta} = 0.85$ در این فرمول: $P_1 = 0.241$ $P_2 = 0.145$ در مطالعه ی مشابه قبلی شیوع OAB در کودکان با وزن نرمال ۵/۱۴ و در کودکان چاق ۱/۲۴ بوده است. (۱۰)</p>
بیان مسأله و بررسی متون	<p>بیان مسأله : مثانه بیش فعال (Overactive bladder – OAB) یک اختلال شایع voiding dysfunction در کودکان میباشد. (۱-۲) بر</p>

اساس آخرین تعریف ارائه شده توسط International Children's urinary continence society (ICCS) مثانه بیش فعال به urinary urgency همراه با فرکونسی و نوکتوری یا یا بدون incontinence گفته میشود. در این بیماران عفونت ادراری و یا هر گونه پاتولوژی واضح دیگری ندارد (۳). مثانه در این کودکان از نظر عملکردی ، و نه آناتومیک، کوچکتر از حد طبیعی بوده و انقباضات قوی مهار نشده ای را بروز می دهد (۲). بر اساس امارهای موجود شیوع OAB در کودکان ۱۰-۵ سال ۱۲-۸٪ (۱) و در کودکان ۵-۱۳ سال ۵/۱۶٪ میباشد (۴). مثانه بیش فعال همچنین با نام Urge syndrome هم شناخته می شود (۳و۱). ترم detrusor overactivity وقتی استفاده میشود که ارزیابی cystometric evaluation انجام شده باشد (۳). علائم بیماری عمدتاً در روز بوده (diurnal urge syndrome) ولی ۲۵٪ کودکان مبتلا به انورزی شبانه، علائم مثانه بیش فعال دارند (۲). اگرچه علل مثانه بیش فعال دقیقاً مشخص نشده ولی گزارش شده که، anxiety، depression، attention deficit problems و علل فامیلیال در ایجاد آن نقش دارند (۱). از معضلات مثانه بیش فعال بی اختیاری ادراری، عفونت ادراری مکرر، کاهش کیفیت زندگی، مختل شدن فعالیت های روزمره و اجتماعی و افزایش هزینه های درمانی است (۶و۵و۲). امروزه پژوهشگران دریافته اند که یکی از عوامل خطر ساز OAB اضافه وزن و چاقی است. (۷و۸) اضافه وزن و چاقی دو مشکل بزرگ سلامتی در حال حاضر هستند. فقط در ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۰۸ هزینه ای در حدود ۱۵۰ میلیارد دلار بر سیستم درمانی این کشور تحمیل کرده اند. (۹) شیوع چاقی و اضافه وزن در دنیا متفاوت است و از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۳ میلادی هم در کودکان افزایش داشته است. (۷) شیوع چاقی کودکان در چند دهه اخیر در آمریکا تقریباً دو برابر شده است (۱۰). مطالعات انجام شده در مورد نقش چاقی در بروز OAB در کودکان محدود است (۱۱و۱۰). در گزارشات محدودی آمده است که کودکانی که دچار اختلالات ادرار کردن هستند در مقایسه با کودکان سالم بیشتر دچار چاقی و اضافه وزن هستند و نیز کودکان چاق خطر بیشتری برای ابتلا به بی اختیاری ادرار دارند. (۱۰) و همچنین نشان داده شده که کودکانی که نمایه توده بدنی بالاتر از صدک ۸۵ برای سن و جنس خود را دارند پاسخ به درمان OAB در آن ها کمتر از گروهی است که BMI کمتر از صدک ۸۵ را دارند. (۱۱). ابتلا به OAB در کودکی می تواند زمینه ساز OAB بزرگسالی شود (۲). با توجه اهمیت شناسایی رابطه بین چاقی و OAB و مطالعات محدود انجام شده در این زمینه این مطالعه انجام خواهد شد. بررسی متون: ۱- چانگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ در چین مطالعه ای را بر روی ۸۳۸ کودک با هدف بررسی ارتباط بین چاقی و علائم مجاری ادراری تحتانی (LUTS) انجام دادند. آن ها کودکان ۵ تا ۱۲ ساله جامعه که از مهدکودک و مدارس ابتدایی انتخاب شده بودند را انتخاب کردند و بر اساس BMI به سه گروه وزن نرمال، اضافه وزن و چاق تقسیم کردند. هر یک از والدین پرسش نامه ای را پر کردند که شامل ارزیابی dysfunctional voiding symptom score و related symptoms OSA و urgency symptom بود. معیار وجود مثانه بیش فعال را urgency symptom score بیشتر یا مساوی ۲ قرار دادند. بررسی ها نشان داد کودکان چاق urgency symptom score بالاتری نسبت به دو گروه دیگر داشتند. همچنین به این نتیجه رسیدند که عوامل خطر قابل توجه برای مثانه بیش فعال سن پایین و چاقی است در حالی که عواملی مثل جنس و اضافه وزن و عوامل استرس زا عامل خطر محسوب نمی شوند. و در کل به این نتیجه رسیدند کودکان چاق در خطر بیشتری برای داشتن علائم مثانه بیش فعال هستند. (۱۰) ۲- گریور و همکاران در سال ۲۰۱۵ برای بررسی اثر چاقی بر بیماری های کف لگن اقدام به یک مرور مقالات کردند. مرور بر اساس انتخاب گزارشات مرتبط در مقالات موجود در PUBMED بود. آن ها

دریافتند که چاقی یک عامل خطر برای LUTS و یک عامل پیش بینی کننده برای تشدید بی اختیاری استرسی ادرار و OAB است. و نیز دریافتند که بروز مثانه بیش فعال با چاقی و سیگار کشیدن ارتباط دارد. و نیز کاهش وزن با بهبود بی اختیاری استرسی ادرار و OAB ارتباط دارد و بیمارانی که کاهش وزن داشتند به روش های جراحی درمان، کمتر نیاز داشتند. (۶) ۳- گوون و همکارانش در سال ۲۰۰۵ در آمریکا مطالعه ای بر روی ۲۵۰ کودک انجام دادند تا اثر چاقی بر سودمندی درمان شب ادراری و اختلالات ادرار کردن را دریابند. مطالعات قبلی آن ها نشان می داد میزان چاقی در کودکانی که شب ادراری و اختلالات ادرار کردن زیاد است بنابراین این مطالعه را انجام دادند. آن ها یک مطالعه ی گذشته نگر بر روی کودکانی که شب ادراری و اختلال ادرار کردن داشتند انجام دادند. از بین این کودکان ۹۶ نفر مبتلا به شب ادراری و ۱۵۴ نفر مبتلا به اختلال ادرار کردن بودند. BMI در نیمی از کودکان نرمال و در نیمی دیگر بالای صدک ۸۵ برای سن و جنس بود. آن ها متوجه شدند که بیمارانی که BMI نرمال داشتند، بعد از درمان، حوادث شبانه کمتری برایشان رخ می داد. همچنین پاسخ به درمان اختلال ادرار کردن در گروهی که BMI نرمال داشتند ۶۵ درصد و در گروهی که BMI بالا داشتند ۳۵ درصد بود. در نتیجه کودکانی که BMI بالاتر از صدک ۸۵ برای سن و جنس خود را دارند پاسخ به درمان کمتری نسبت به بیمارانی دارند که BMI آن ها کمتر از صدک ۸۵ است. (۱۱) ۴- دالاسو و همکاران در سال ۲۰۰۳ مطالعه ای را بر روی زنان در انگلستان انجام دادند. هدف آن ها بررسی ارتباط رژیم غذایی و سبک زندگی بر بروز OAB و بی اختیاری استرسی ادرار بود. آنها یک مطالعه آینده نگر کوهورت طراحی کردند. نمونه های این مطالعه زنان با سن بیشتر یا مساوی ۴۰ سال بود که به صورت رندم انتخاب شده بودند. در مرحله اول از طریق نظرسنجی پستی اطلاعات تغذیه ای و سبک زندگی و علائم ادراری در ۷۰۴۶ زن بررسی شد. در مرحله دوم یک سال بعد اطلاعات علائم ادراری از ۶۴۲۶ زن دریافت شد. آن ها این نتیجه رسیدند که به طور قابل ملاحظه ای خطر وقوع OAB با چاقی و مصرف سیگار و نوشیدنی های گازدار ارتباط مستقیم دارد و خطر با مصرف سبزیجات و نان و مرغ کاهش می یابد. (۱۵) مقالات مرتبط ایران: جست و جو برای یافتن مقاله مرتبط و مشابه ایرانی نتیجه ای در بر نداشت.



منابع

- 1-Franco I. Overactive bladder in children. Nat Rev Urol. 2016-1;13(9):520-32
- 2-Elder JS. Enuresis and voiding dysfunction and overactive bladder. In: 2 Kliegman RM, Behrman RE, Jensen HB, Stanton BF. Nelson textbook of pediatrics. 20th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. 2581-3
- 3-Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, Rittig S, Walle JV, von Gontard A, Wright A, Yang SS, Nevéus T. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. Neurourol Urodyn. 2016;35(4):471-81
- 4-Chung JM1, Lee SD, Kang DI, Kwon DD, Kim KS, Kim SY, et al. Prevalence and associated factors of overactive bladder in Korean children 5-13 years old: a nationwide multicenter study. Urology. 2009;73(1):63-7

Franco I. Overactive bladder in children. Part 1: Pathophysiology. J -5
Urol. 2007 ;178(3 Pt 1):761-8

Greer WJ,Richter HE,Bartolucci AA,Burgio KL. Obesity and pelvic floor-6
disorders:A review of the literature. Obstet Gynecol. 2008 ; 112(2 Pt 1):
341–349

Kim JH, Sun HY, Park SY, Soh MJ, Kim YJ, Song YS. Association-7
between obesity and lower urinary tract symptoms: propensity score
matching study between healthy controls and obese patients seeking
bariatric surgery.Surg Obes Relat Dis. 2016 Sep - Oct;12(8):1585-1593
Pomian A, Lisik W, Kosieradzki M, Barcz E. Obesity and Pelvic Floor-8
Disorders: A Review of the Literature. Med Sci Monit. 2016 Jun
.3;22:1880-6

Finkelstein EA, Trogon JG, Cohen JW, Dietz W. Annual medical .9
spending
attributable to obesity: Payer- and service-specific estimates. Health Aff.
2009; 28(5): 822–31

Chang SJ, Chiang IN, Lin CD, Hsieh CH, Yang SS. Obese children at .10
higher risk for having overactive bladder symptoms: a community-based
study. Neurourol Urodyn. 2015 Feb;34(2):123-7

Guven A, Giramonti K, Kogan BA. The effect of obesity on treatment -11
efficacy in children with nocturnal enuresis and voiding dysfunction. J
Urol. 2007 Oct;178(4 Pt 1):1458-62
Lustig RH,Weiss R. Disorders of energy balance in :Sperling MA.-12
Pediatric endocrinology 3rd edit, Saunders,Phila, 2008,PP: 788-838

World Health Organization : Report of a WHO consultation on obesity. -13
Obesity: Preventing and managing the global epidemic, Geneva, World
.Health Organization, 1998
BMI curves. Sperling MA. 2001,<http://www.cdc.gov/growthcharts> -14
Dalloso HM, McGrother CW, Matthews RJ, Donaldson MM. The . .15
association of diet and other lifestyle factors with overactive bladder and
stress incontinence: a longitudinal study in women. BJU Int. 2003
Jul;92(1):69-77
